

NAGRA VI

Enregistreur numérique six pistes



Technologie Nagra de dernière génération Plus que jamais au sommet de la qualité sonore



Performances et fiabilité

Destiné aux professionnels et aux passionnés du son, le Nagra VI est un enregistreur multipiste qui, tout en étant d'un coût abordable, présente des qualités exceptionnelles tant sur le plan de la construction que des performances. L'affichage couleur grand format, la connectique provenant des meilleurs fabricants – Neutrik, Lemo et Hirose – et l'autonomie de fonctionnement sur batteries allant jusqu'à 12 heures (avec le module 13.8 Ah en option) sont quelques-unes des caractéristiques qui font de cette machine un outil d'une fiabilité et d'un confort d'usage exemplaires lors des enregistrements sur le terrain.

La plate-forme VDHL sur laquelle repose le NAGRA VI permet de modifier la gestion de la partie matérielle à partir de la partie logicielle. Par le biais du site nagraaudio.com, il est possible de télécharger les programmes et d'effectuer les mises à jour en quelques dizaines de secondes. La version standard de l'appareil comprend une sacoche avec courroie pour transport à l'épaule, des pieds permettant de surélever l'appareil, des poignées de manutention, un module de batteries lithium-ion de 4.6 Ah et une alimentation secteur externe. L'appareil est équipé d'un disque dur de 120 GB, qui peut être remplacé par un disque dur électronique (SSD) si nécessaire.

Six entrées audio, une pureté sonore jamais égalée

Le NAGRA VI dispose de 6 entrées analogiques symétriques sur prises XLR. Les entrées 1 à 4 sont équipées de circuits préamplificateurs pour les microphones dynamiques ou fonc-

tionnant sur alimentation «phantom» +48 V. L'architecture, inspirée des NAGRA D et V, est d'une toute nouvelle conception et assure une pureté sonore d'un niveau jamais encore atteint. En position «dynamique», ces entrées acheminent le signal via des transformateurs NAGRA bobinés à la main apportant une amélioration du bruit de plus de 6 dB par rapport à des entrées sans transformateurs. Associés à l'utilisation de bonnettes anti-vent sur les micros, les filtres Vortex intégrés assurent une protection électronique supplémentaire lors des enregistrements dans des conditions extrêmes. La sensibilité des préamplificateurs peut s'adapter séparément à tous types de microphones. Quatre limiteurs peuvent être activés, indépendamment ou par paires. Les deux entrées lignes 5 et 6 peuvent être commutées du mode analogique au mode numérique AES.

Multiples possibilités d'alimentation

Le Nagra VI fonctionne sur batteries ou sur secteur par le biais d'un boîtier d'alimentation externe. Celui-ci accepte une tension de 100 à 240 V, 50 - 60 Hz. Le module de batteries standard lithium-ion de 4,6 Ah assure jusqu'à cinq heures d'autonomie et se recharge en trois heures environ. L'appareil dispose en outre de deux connecteurs Hirose pour l'alimentation d'accessoires externes (12 V, 1A), tels que des émetteurs/récepteurs de micros sans fil ou des disques durs.

Nagra est l'une des marques les plus récompensées au monde. Trois Oscar® et un Emmy® Award lui ont notamment été décernés.



Une puissante machine pilotée par logiciel Pour un confort d'utilisation sans égal



Affichage principal: montre l'état de l'enregistrement, les niveaux et les menus



Mixage des pistes avec potentiomètres panoramiques



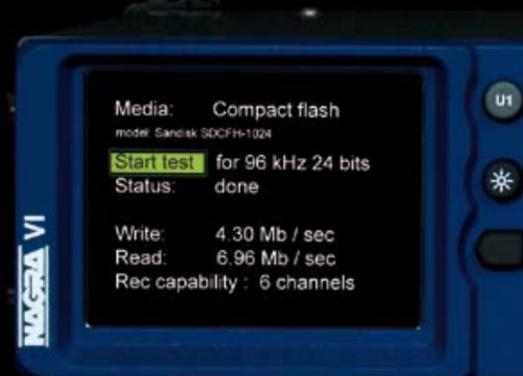
Répertoire



Attribution des potentiomètres



Choix des entrées



Test du support mémoire

Une ergonomie étudiée pour une utilisation intuitive

Regroupées sur la face avant de l'appareil, les commandes du NAGRA VI sont disposées de manière logique et accessible. Elles assurent une utilisation évidente en toutes circonstances. Il en va de même du puissant système de menus s'affichant sur l'écran couleur de 3½ pouces et des différents boutons programmables donnant un accès direct à des positions de navigation choisies. L'utilisateur a par ailleurs la possibilité de paramétrer à sa convenance et de mémoriser de nombreuses fonctionnalités telles que la console de mixage intégrée, le menu d'attribution des potentiomètres, le programme de test des supports mémoire ou les écrans de «time code» et des métadonnées iXML.

Un gestionnaire de copie sécurisé permet non seulement d'opérer une sauvegarde de l'enregistrement en cours mais aussi de copier des fichiers et des dossiers durant la prise de son. Cette opération s'effectue en tâche de fond en tenant compte des modifications apportées aux métadonnées, qui peuvent être mises à jour pendant ou après l'enregistrement. Un clavier USB peut être raccordé à l'appareil, facilitant la saisie de données et le contrôle de leur transport. Un deuxième port USB peut être installé en option si le port primaire est déjà dédié à un autre périphérique USB.

Une horloge de très haute précision

Le système de «time code» interne et toute la partie numérique de l'appareil sont cadencés par un oscillateur à quartz de type TXCO Stratum III, qui a subi un traitement spécial au four

afin d'opérer un vieillissement artificiel. Il en résulte une stabilité exceptionnelle du composant, l'écart maximum se limitant à ±4,6 ppm sur plus de 15 ans pour une plage de température variant de -20° à +70° C. La dérive due aux changements de température est de moins de 0.28 ppm. Cette horloge est la plus précise jamais utilisée dans un enregistreur Nagra. L'appareil prend en charge tous les standards de fréquences d'horloge SMPTE/EBU aussi bien que la fréquence de 23.976 fps pour la vidéo HD. Toutes les fréquences peuvent être adaptées selon la méthode «pull up/down» aux normes appliquées sur les marchés NTSC.

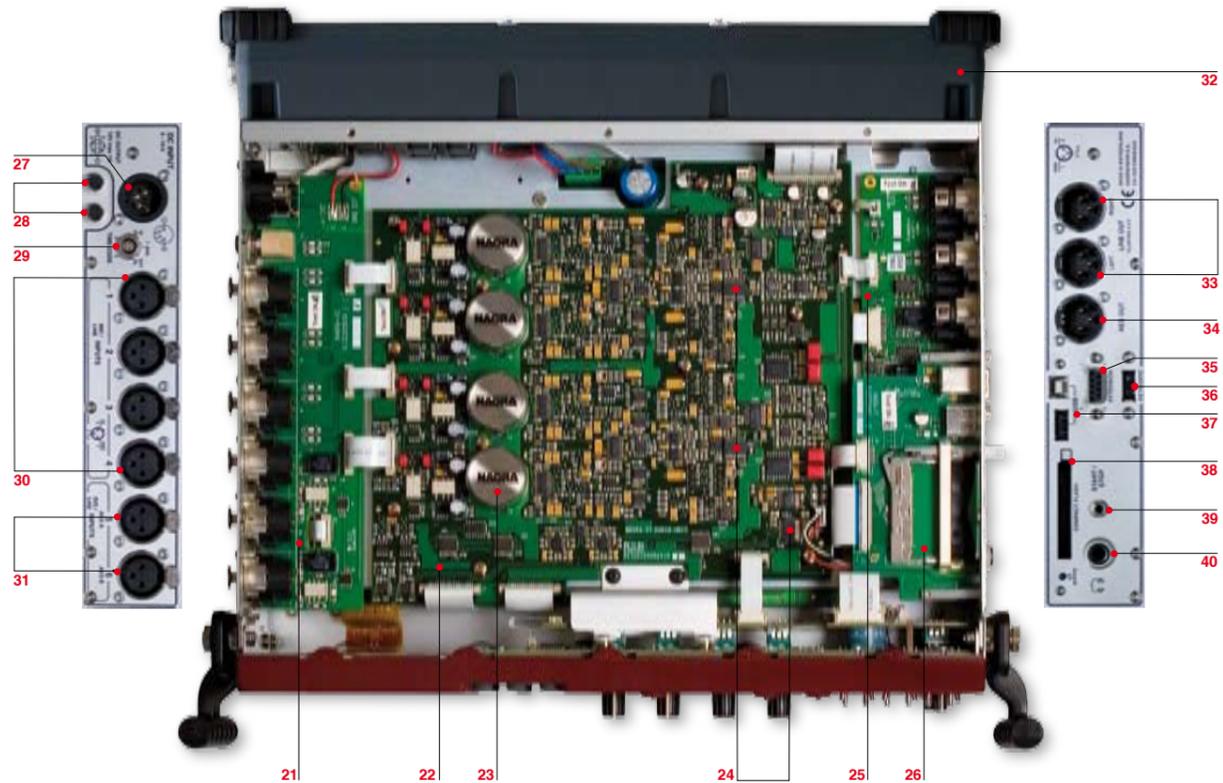
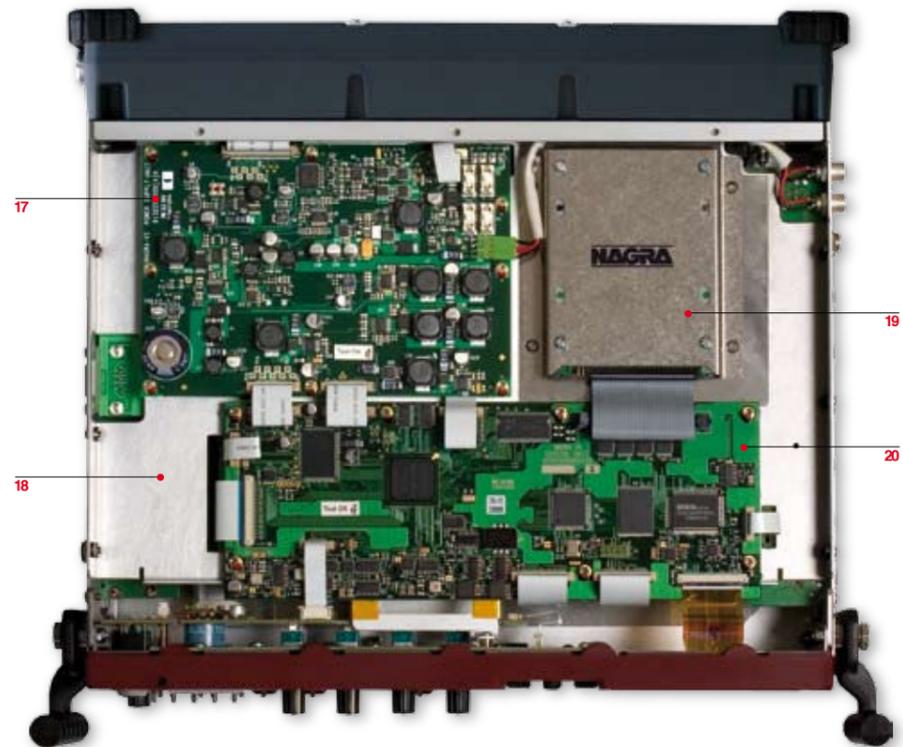
Respectueux de l'environnement

Les enregistreurs Nagra sont conformes aux exigences de la norme RoHS (anti-plomb) et des normes CE. Des certificats à ce propos sont disponibles sur demande.



Livrés avec le Nagra VI: housse de transport robuste et à l'épreuve des intempéries, module de batteries, alimentation, poignées facilitant les manipulations et pieds permettant de surélever l'appareil

Un enregistreur superbement construit Un outil sur lequel on peut réellement compter



- | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| <p>1 Afficheur en couleur
Ecran LCD 3½ pouces. Large angle de vue, lisible au soleil, utilisable dans une vaste plage de températures</p> <p>2 Console de navigation
Accès aux menus et exécution des tâches</p> <p>3 Boutons programmables
Donnent directement accès à des positions dans les menus</p> <p>4 LED d'avertissement
Signale différentes erreurs par des clignotements différenciés</p> <p>5 Potentiomètres programmables
Chacun d'eux peut</p> | <p>être affecté à un ou plusieurs microphones, aux différentes entrées ligne ou aux atténuateurs</p> <p>6 Indicateurs de niveaux LED
Plage de sensibilité programmable</p> <p>7 Boutons marqueurs
Pour ajouter des repères pendant ou après l'enregistrement</p> <p>8 Boutons de défilement
Comme sur un lecteur CD: avance/retour rapides, saut de plages</p> <p>9 Interrupteur du haut-parleur interne</p> | <p>10 Interrupteur signal de référence
Active le générateur de signal de référence programmable par menus</p> <p>11 Haut-parleur</p> <p>12 Interrupteur microphone d'ordre interne</p> <p>13 Matrice de contrôle d'écoute</p> <p>14 Sélecteur des fonctions principales</p> <p>15 Prise «jack» pour casque et réglage de volume</p> <p>16 Poignées de manutention et de protection</p> | <p>17 Circuit d'alimentation
Génère 15 différentes tensions via des convertisseurs et des régulateurs à très faible bruit</p> <p>18 Paroi blindée
Sépare les circuits audio du circuit d'alimentation et de la partie numérique</p> <p>19 Disque dur blindé</p> <p>20 Circuit numérique</p> <p>21 Circuit des connecteurs d'entrée</p> <p>22 Circuit audio</p> <p>23 Transformateurs d'entrée bobinés à la main</p> | <p>24 Convertisseurs A/N
Basse consommation, hautes performances</p> <p>25 Circuit des connecteurs de sortie</p> <p>26 Interface Compact Flash</p> <p>27 Connecteur XLR pour alimentation externe
9-16 V, 3.3 A</p> <p>28 Connecteurs Hirose sorties alimentation
2x 12 Vdc, 500 mA DC</p> <p>29 Connecteur Lemo «Time code IN/OUT»</p> <p>30 Connecteurs d'entrées microphone/ligne</p> <p>31 Connecteurs d'entrées ligne ou numériques
Commutables par menus</p> | <p>32 Module amovible batteries lithium-ion</p> <p>33 Connecteurs de sorties ligne</p> <p>34 Connecteur de sortie numérique AES</p> <p>35 Connecteur d'extension «D-type» 9 pôles
Pour sortie AES, horloge d'échantillonnage et référence vidéo</p> <p>36 Port clavier USB</p> <p>37 Ports USB hôte/esclave</p> <p>38 Logement de carte mémoire Compact Flash</p> <p>39 Connexion pour enclenchement on/off à distance</p> <p>40 Seconde prise «jack» pour casque</p> |
|---|--|---|--|--|--|

Spécifications techniques

Enregistrement

Disque dur interne	120 GB
Support amovible	Carte Compact Flash type I/II
Formatage	FAT 16/32
Format	PCM linéaire
Format de fichier	16/24 bit Broadcast Wave File BWF (WAV) avec iXML, compatible AES 31
A/N & N/A conversion	24 bit Sigma Delta
Nombre de pistes	6
Fréquence d'échantillonnage	44.1, 48 kHz, 88.2 et 96 kHz (avec 0.1% «pull up/down»)
Autonomie d'enregistrement	20 minutes par GB de mémoire, sur 6 pistes 24 bit, 48 kHz
Mono/polyphonique	Commutable
Mémoire tampon	De 2 à 20 secondes
Ecran	3½ pouces couleur LCD, anti-reflet, lisible au soleil
Contrôle des niveaux	Bargraph à l'écran et rappel par LED au-dessus des potentiomètres

Entrées

Analogiques	4 XLR symétriques microphone/ligne + 2 ligne 5+6
Numériques	2 XLR AES-3 (partagées avec les entrées analogiques 5+6)
Sensibilité entrée microphone	2.8 et 10 mV/Pa commutable
Limiteurs	Activation sur les entrées microphones, seules ou par paires, actifs à -8 dBFS (max +36 dB pour -2 dBFS)
Sensibilité entrée ligne	Adjustable de -6 à +24 dBu pour 0 dBFS
THD à 1 kHz	Microphone < 0.1%, ligne < 0.01% (mesuré en sortie AES)
Réponse en fréquence	Microphone 20Hz - 43 kHz +0.5/-1 dB, ligne ±0.2 dB (mesuré en sortie AES)
Bruit à l'entrée (micro statique)	0.9 µV (-119 dBu)
Bruit à l'entrée (micro dynamique)	4 dB (mesuré ASA «A»/200 Ω)
Rapport signal sur bruit	>114 dB
Plage de réglage	Microphone 60 dBu, ligne de -6 à +24 dBu
Filtre sur entrée	LFA (avec filtrage anti-vortex)
Microphone d'ordre	Electret sur face avant

Sorties

Analogiques	2 XLR 4.4 V max (+15 dBu)
Numériques	1 XLR AES-3 (24 bit ou 16 bit «dithered»), 2 sur connecteur sub-D 9 pôles
Casque	2 prises stéréo 6.3 mm (¼"), jack 50 Ω
Haut-parleur interne	1W

Autres

Port USB hôte	USB 2.0 connecteur type "A"
Port USB esclave	USB 2.0 connecteur type "B"
Entrée/sortie «time code»	Sur connecteur LEMO 5 broches (SMPTE / EBU)
Décodeur M/S	Commutable par menu
Horloge d'échantillonnage	Sur connecteur «sub-D» 9 pôles
Dither	Choix des modes 24 ou 16 bits en entrée et/ou en sortie

Général

Dimensions	320 x 74 x 285 mm (L x H x P), avec module batteries
Poids	3 kg (6.6 lbs), sans module batteries
Alimentation	Module batteries 4.6 Ah lithium-ion ou boîtier externe 9 - 16V (XLR 4 pôles) fonctionnant sur réseau 100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Consommation	Environ 10W
Temps de charge	3 heures (avec module batteries lithium-ion 4,6 Ah)
Sorties d'alimentation	2 Hirose 12V (max 1A)
Humidité	De 10% à 99% (sans condensation)